- Le spectre de la lumière blanche est continu. C'est celui de la lumière visible.
- Ce spectre peut aussi être obtenu grâce aux gouttes d'eau de l'arc en ciel.
- Remarque : Lors de la réfraction d'une lumière polychromatique par un prisme, les radiations de faibles longueurs d'onde comme le bleu sont plus déviées alors que celles de grandes longueurs d'onde comme le rouge sont moins déviées.
- Les longueurs d'onde du domaine visible sont comprises entre 400 et 800 nm.
- Les radiations U.V. ont une longueur d'onde inférieure à 400 nm et les radiations infrarouge I.R. ont une longueur d'onde supérieure à 800 nm
- La fréquence d'une onde ne dépend que de la fréquence de la source. Elle ne dépend pas de la fréquence de l'onde.
- L'indice de réfraction d'un milieu transparent est le rapport entre la célérité d'une onde se propageant dans le vide et sa célérité dans le milieu considéré.

$n = \frac{C}{v}$ avec n : indice de réfraction du milieu transparent (sans unité)

C: célérité de l'onde dans le vide ($3.10^8 m.s^{-1}$)

v : célérité de l'onde dans le milieu transparent ($m.s^{-1}$)

- n est toujours supérieure à 1 .
- Le milieu est dit dispersif si la célérité d'une onde lumineuse monochromatique qui se propage dans ce milieu dépend de sa fréquence (donc de sa longueur d'onde dans le vide).
- L'indice de réfraction d'un milieu dispersif dépend donc de la fréquence de l'onde qui s'y propage.

- La célérité d'une onde v dépend du milieu de propagation. Elle est toujours inférieure à celle de cette onde dans le vide c . $v < c$.
- La célérité de la lumière dans le vide ne dépend pas de la fréquence de l'onde.
- La célérité de la lumière dans l'air est pratiquement égale à sa célérité dans le vide ($v_{air} \approx c_{vide}$)

Qarray.tn - Aqra Blech- Qarray.tn